model kartonowy ◆ 1:25

MODELIK

Rok II (IX) Nr 2/98 ISSN 1428-3840

BRDM

ROSYJSKI OPANCERZONY SAMOCHÓD ROZPOZNAWCZY



Rosyjski opancerzony samochód rozpoznawczy
B R D M

Opracowanie modelu: Waldemar Rychard & Witold Piasecki
Projekt okładki: Wojciech Sankowski

W końcu 1954 roku w Doświadczalnym Biurze Konstrukcyjnym kierowanym przez W.Diedkowa rozpoczęto pracę nad projektem nowego opancerzonego samochodu rozpoznawczego. Początkowo pojazd traktowany był jako pływająca odmiana opracowanego wcześniej, bo w 1947 roku w tym samym biurze konstrukcyjnym, transportera opancerzonego BTR-40. Z tego względu też nowy transporter nosił pierwotnie oznaczenie BTR-40P, dopiero później nazwany został BRDM (skrót rosyjskiej nazwy: Broniriowannaja Razwiedywatielno-Dozornaja Maszina). W polskiej terminologii wojskowej określany jest jako opancerzony samochód rozpoznawczy. W jego konstrukcji wykorzystano zespoły BTR-40, jednak liczne dodatkowe urządzenia oraz możliwość pokonywania wpław przeszkód wodnych znacząco zwiększyły zdolności pokonywania terenu.

Samochód BRDM posiada samonośny, wodoszczelny kadłub w kształcie pontonu oraz pędnik wodny poruszający pojazd w trakcie pływania. Przed wjazdem do wody hydraulicznie podnoszony jest falochron. Pojazd posiada cztery dodatkowe koła opuszczane hydraulicznie i napędzane za pośrednictwem przekładni łańcuchowej, umożliwiające pokonywanie rowów o szerokości do 1220 mm. Zastosowany w pojeździe układ centralnego pompowania kół zapewnia możliwość stałego regulowania ciśnienia w ogumieniu, a przez to zmianę nacisku jednostkowego na podłoże, co jest szczególnie istotne podczas jazdy w terenie błotnistym i piaszczystym. Ponadto pojazd wyposażony jest w wyciągarkę o uciągu 40 kN (4000kG). Samochód posiada napęd na cztery koła (po opuszczeniu kół dodatkowych na osiem kół) przekazywany od silnika przez jednotarczowe suche sprzęgło do skrzyni biegów (4 biegi w przód i 1 wsteczny) i dwustopniowej skrzyni rozdzielczej, a dalej do przekładni głównych w mostach i do kół. Jednostkę napędową stanowi gaźnikowy silnik czterosuwowy, sześciocylindrowy rzędowy GAZ 40P o pojemności skokowej 3480 ccm i mocy 66,2 kW (90 KM) przy 3400 obr./min.

Pierwszy prototyp wozu BRDM zbudowano w lutym 1956 roku, a w 1957 r. pojazd przyjęto do uzbrojenia i wyprodukowano serię doświadczalną. Pierwsze serie BRDM-ów posiadały przedział bojowy odkryty od góry, następne serie były już całkowicie zakryte. Zasadniczym uzbrojeniem był 7,62 mm km SGMT montowany w uchwycie nad przedziałem bojowym, choć w niektórych seriach wozów budowanych od 1958 roku stosowano też silniejsze uzbrojenie (12,7 mm wkm DSzK lub 14,5 mm wkm KPWT).

Na bazie modelu podstawowego zbudowano także: wersję wozu rozpoznania chemicznego BRDM-RCH; pojazd dowodzenia BRDM-W, samobieżną wyrzutnię ppk oznaczoną 2P26.

W Wojsku Polskim samochody BRDM pojawiły się w początku lat 60-tych, początkowo w wersji podstawowej, następnie w wersji 2P26. W połowie lat 60-tych wozy BRDM zaczęto zastępować w naszej armii węgierskimi FUG-ami, a następnie w końcu lat 60-tych nowszymi pojazdami BRDM-2.

DANE TAKTYCZNO-TECHNICZNE:

Masa bojowa:	5630 kg
Załoga:	2+3 ludzi
Długość:	5600 mm
Szerokość:	2250 mm
Wysokość:	1900 mm (z km 2290 mm)
Prześwit:	435 mm
Uzbrojenie:	1 km kal. 7,62 mm SGMT
Silnik:	gaźnikowy, 4-suwowy, 6-cylindrowy, rzędowy GAZ 40P o poj. 3480 ccm i mocy 66,2 kW (90 KM)
Prędkość maksymalna:	80 km/h po szosie 9 km/h pływania
Zasięg po szosie:	500 km
Pokonywanie przeszkód:	wzniesienia do 30^0 pochylenie boczne do 25^0 rowy o szer. do 1220 mm

Kartonowy model opancerzonego samochodu rozpoznawczego BRDM opracowano w skali 1:25 z oznaczeniami i w malowaniu stosowanym w Wojsku Polskim w latach sześćdziesiątych.

OPIS BUDOWY MODELU - UWAGI OGÓLNE

1. Kolejność montażu odpowiada kolejności numeracji części.
2. Dodatkowe oznaczenia:

*	-podkleić brystolem
**	-podkleić tekturą 0,5 mm
***	-podkleić tekturą 1,0 mm
L; P	-część lewa; prawa
W	-wyciąć
✂	-rozciąć
-	-zgiąć według linii
-⊂	-zgiąć i skleić do oznaczonej grubości

3. Do klejenia używać klejów wodoodpornych (Butapren , Hermol).
4. Linie zagięć paginować (natłaczać) tępym nożem.
5. Gotowy model wyretuszować odpowiednio dobranymi farbkami.

UWAGI SZCZEGÓŁOWE

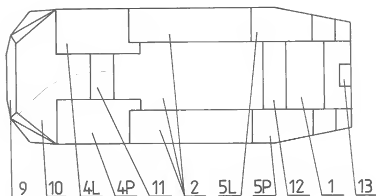
1. Otwory pod stopnie boczne (cz.6a) w burtach pojazdu wykonać po oklejeniu kadłuba elementami poszycia (cz. 1-13). podobnie postąpić z otworem pod oś obrotu zasłony pędnika w cz.8.
2. "Wieżę" przykleić do reszty kadłuba w oznaczonym miejscu (cz. 7) dopiero po całkowitym oklejeniu jej elementami poszycia (cz. 14-19). Wewnętrzną stronę cz. 18L i 18P należy przed przyklejeniem pomalować na kolor jasnoszary, podobnie jak przednią część elementu W-1 i przednią stronę części W-2.
3. Oznaczenia liczbowe w miejscach naklejania wylotów (cz.24, 25) po przyklejeniu tych elementów zamalować kolorem khaki.
4. Koła jezdne (cz.28) sklejać wg rys.9. W celu umożliwienia obrotu koła na osi (wz.K-5) cz.28k osadzić na osi, lecz nie przyklejać do cz.28. **UWAGA**: kołpak koła (cz.28l-p) przykleić dopiero po osadzeniu koła na osi (wz.K-5) znajdującą się w przyklejonym wraz z resorami moście do kadłuba.
5. Mosty napędowe (cz.29, 30) przykleić do dna kadłuba w oznaczonych miejscach.
6. Resory (cz.31) po uformowaniu wg wzoru na cz.2 i 3 przykleić do boków kadłuba w oznaczonych miejscach oraz do mostów (cz.29, 30) uważając by nie nastąpiło ich przekoszenie względem kadłuba.
7. Zespół kół dodatkowych (cz.32-36) sklejać wg rys.10-13 zachowując rygor kolejności montażu.
8. Falochron (cz.37) skleić wg rys.15 zwracając uwagę na oznaczenia na cz.10 i cz.37. Montując falochron do pojazdu zachować prześwit 1 mm między dziobowym poszyciem (cz.10) a płytą falochronu. W tym celu na czas montażu włożyć między te elementy kawałek tekturki o grubości 1 mm. Płyta falochronu powinna być połączona z pojazdem za pomocą ramion (cz.37c-f) a nie bezpośrednio.
9. Wsporniki sterów kierunku (cz.38f) w pędniku wodnym wkleić w kanał pędnika (cz.38) na oznaczonej głębokości. Pióra sterów (cz.38g) nie mogą wystawać na zewnątrz kanału.
10. Osłonę reflektora (cz.44b) po sklejeniu pomalować wewnątrz farbką na kolor khaki.
11. Haki holownicze (cz.48) skleić wg rys.25 i dokleić do cz.8 i 10. Przednie haki powinny być skierowane w dół, tylne w górę.
12. Linę wyciągarki (wz.K-10) nawinąć na bęben (cz.54) zwracając uwagę na ułożenie zwojów obok siebie w warstwie. Podana we wzorze długość liny przy zachowaniu średnicy 0,5 mm wystarcza do nawinięcia jednej warstwy.
13. Linę holowniczą (wz.K-11) założyć jednym uchem na przedni hak holowniczy i ułożyć na pancerzu (cz.9 i 7) zgodnie z linią przerywaną. W oznaczonych na kadłubie miejscach linę przymocować klejem za pomocą cz.63a owiniętych wokół liny.
14. Kompletny km (cz.65, 66) włożyć w otwór cz.64a zachowując możliwość obrotu karabinem wokół osi pionowej.

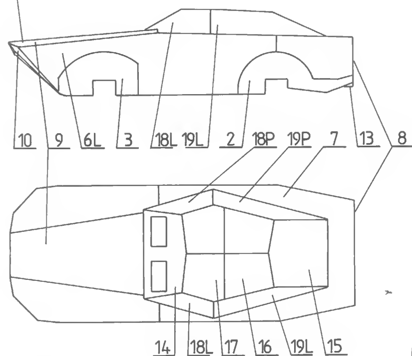
MODELIK 2/98 ISSN 1428-3840
BRDM WYDANIE I

Wydawca:
WYDAWNICTWO „MODELIK"
Janusz Oleś
ul. Szczecińska 10
74-100 Gryfino

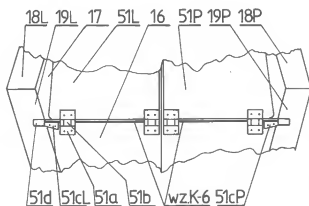
Adres korespondencyjny:
Janusz Oleś
ul. Szczecińska 10
74-100 Gryfino
tel./faks: (091) 40-45-299

Rys. 3

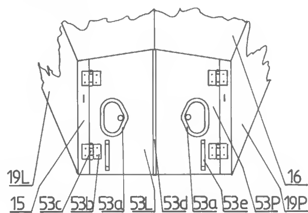




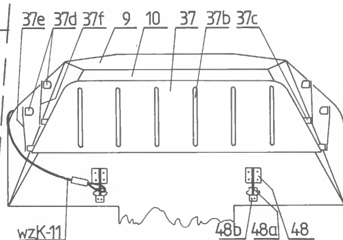
Rys. 27



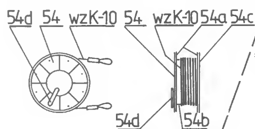
Rys. 29



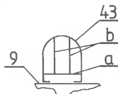
Rys. 15



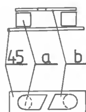
Rys. 30



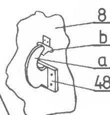
Rys. 20 (cz.43)



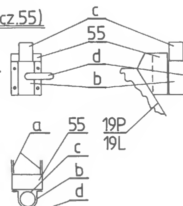
Rys.22 (cz.45)



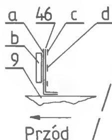
Rys. 25 (cz.48)



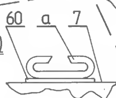
Rys. 31 (cz.55)



Rys. 23 (cz.46)



Rys. 33 (cz.60)



Rys. 1

K-9L K-9P K-1L K-1P

K-13L K-14L K-11 K-5 K-6 K-14P K-13P

K-8

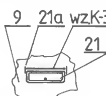
K-11 K-14P K-10 K-12 K-14L K-3 K-2 K-5 K-4 K-7

K-13P K-14P K-11 K-12 K-14L K-10 K-13L

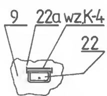
K-9L K-13L K-14P K-11 K-14L K-5 K-13L K-2 K-1L K-6

K-1P K-9P K-9L K-3 K-1L

Rys. 4

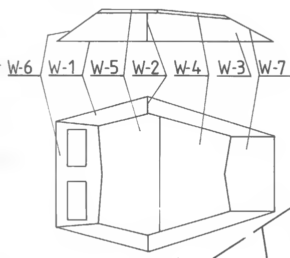


Rys. 5



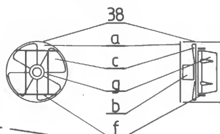
Rys. 2

W-6 W-1 W-5 W-2 W-4 W-3 W-7

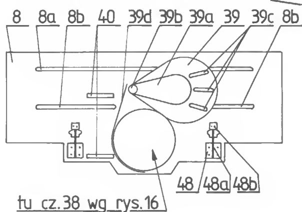


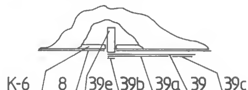
W-1 W-2 W-6 W-5

Rys. 16 (cz. 38)

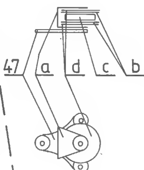


Rys. 17

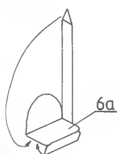




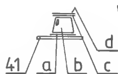
Rys. 24 (cz. 47)

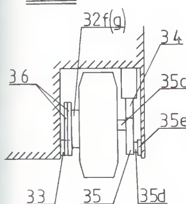


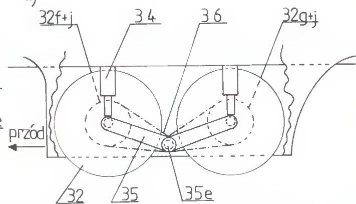
Rys. 6

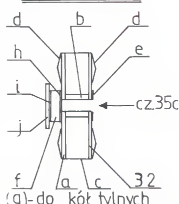


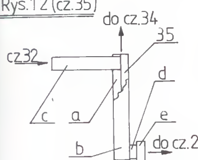
Rys. 18 (cz. 41)

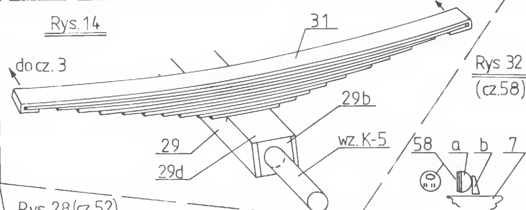


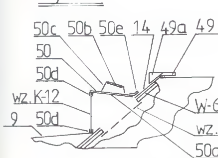

Rys.10
32f(g)
34
36
35c
35e
33
35
35d

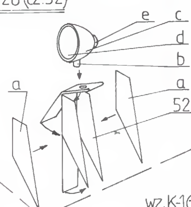

a)
32f+j
34
36
32g+j
przód
32
35
35e

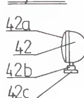

Rys.11 (cz.32)
d
b
d
h
e
i
cz.35c
j
f
a
c
32
(g)-do kół tylnych

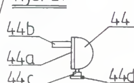

Rys.12 (cz.35)
do cz.34
35
cz32
d
c
a
e
b
do cz.2

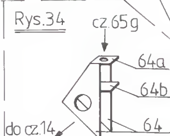

Rys. 14
31
do cz. 3
Rys 32
(cz.58)
29b
wz. K-5
29
29d
58
a
b
7

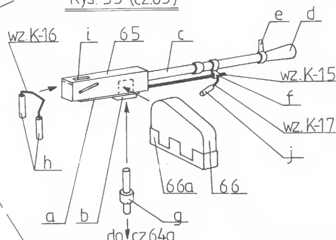

Rys. 26
50c
50b
50e
14
49a
49
50
50d
wz. K-12
9
50d
W-6
wz. K-1
50a

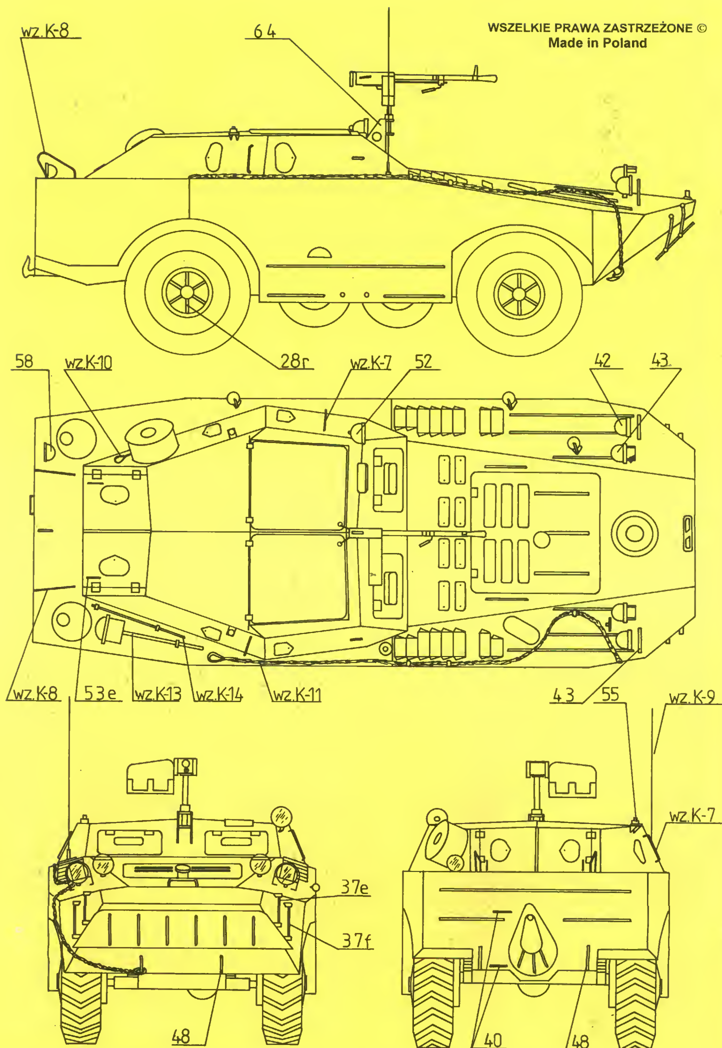

Rys. 28 (cz.52)
e
c
d
b
a
a
52

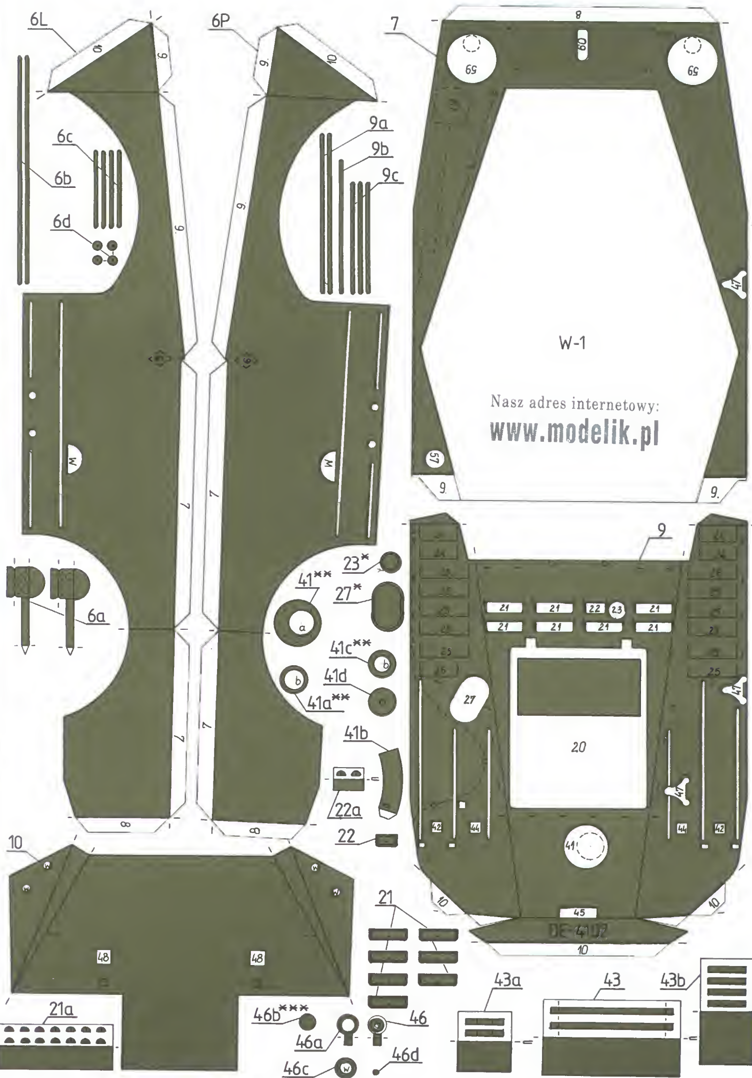

Rys.19
42a
42
42b
42c

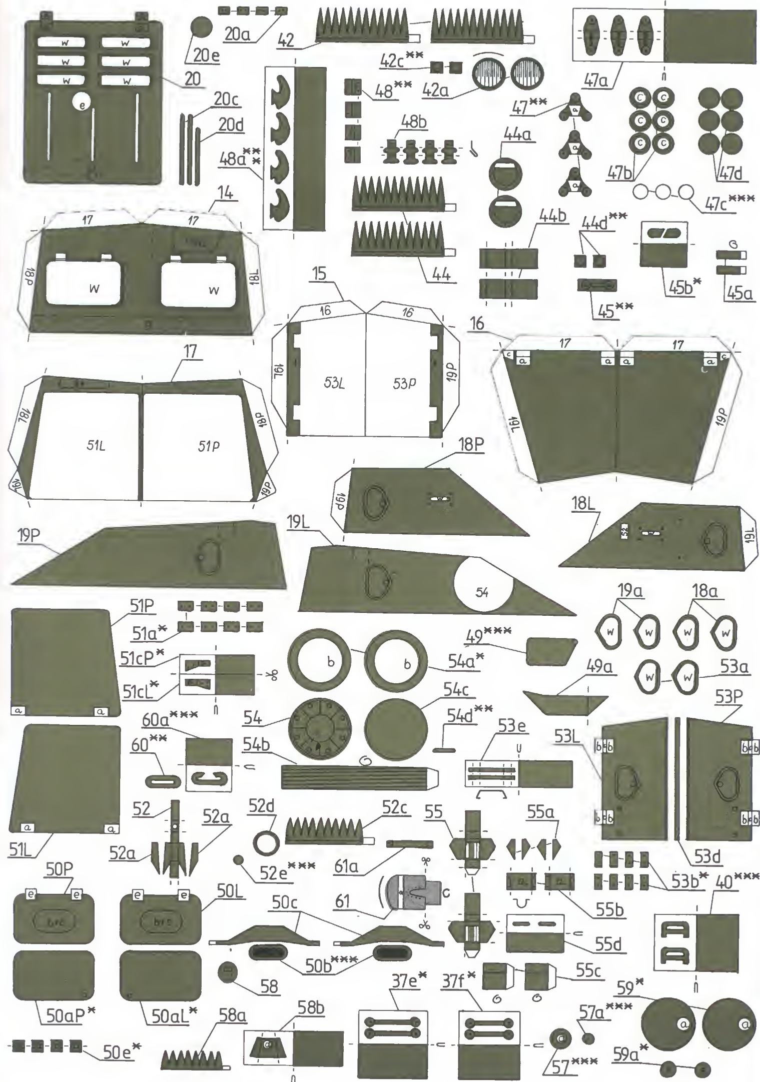

Rys. 21
44b
44
44a
44c
44d

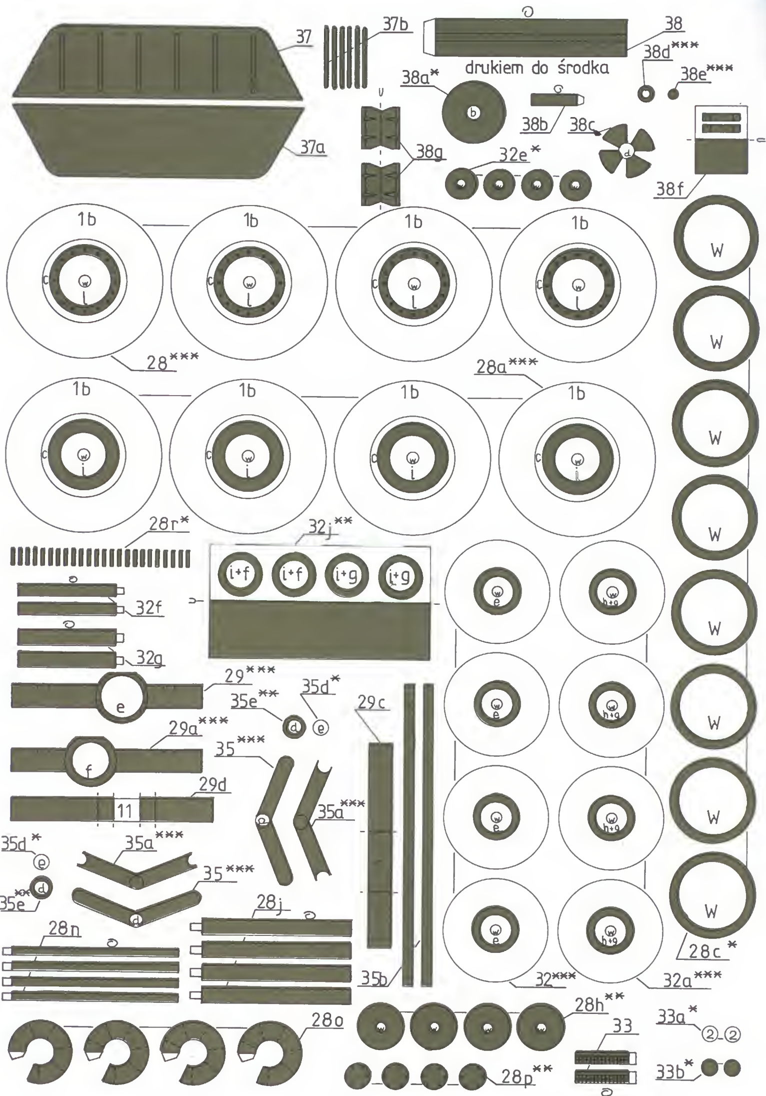

Rys.34
cz.65g
64a
64b
64
do cz.14

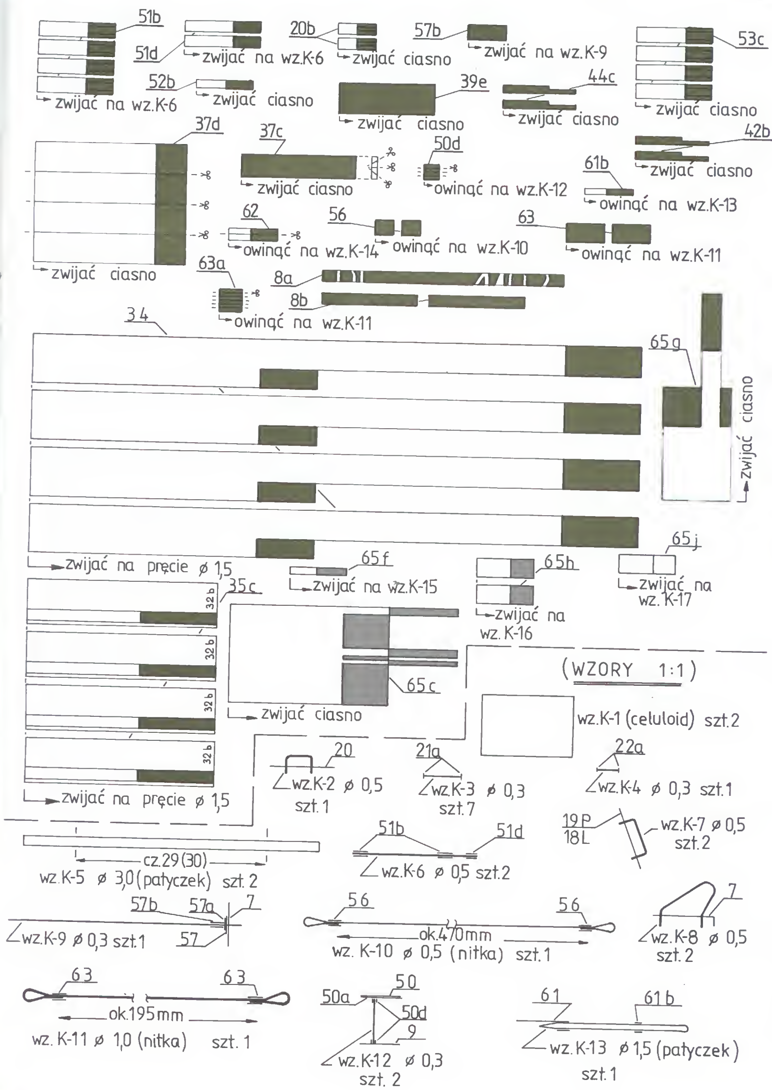

Rys. 35 (cz.65)
e
d
wz.K-16
i
65
c
wz.K-15
f
wz.K-17
j
h
66a
66
a
b
g
do cz.64a

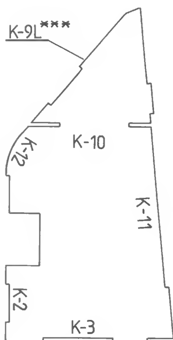

wz.K-8
64
28r
58
wz.K-10
wz.K-7
52
42
43
wz.K-8
53e
wz.K-13
wz.K-14
wz.K-11
43
55
wz.K-9
wz.K-7
37e
37f
48
40
48

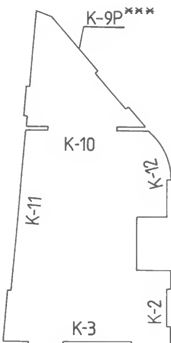

6L
6P
7
8
9
9a
9b
9c
6c
6b
6d
6a
10
W-1
Nasz adres internetowy:
www.modelik.pl
23*
27*
41**
41c**
41d
41a**
41b
22a
22
21
21a
46b***
46
46a
46c
46d
43a
43
43b
20
45
48
DE-4102

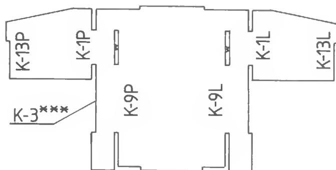

20a
20e
20
20c
20d
42
42c**
42a
48**
48b
48a**
47a
47**
47b
47d
47c***
44a
44b
44d**
44
45**
45b*
45a
14
17
18P
18L
15
16
19L
19P
53L
53P
51L
51P
18P
18L
19P
19L
54
19a
18a
51P
51a*
51cP*
51cL*
54a*
49***
49a
53a
60a***
60**
54
54c
54d**
54b
53e
53P
53L
53d
52
52a
52d
52c
55
55a
52e***
61a
61
55b
53b*
40***
50P
50L
50c
50b***
55d
50aP*
50aL*
58
37e*
37f*
55c
59*
58a
58b
57a***
50e*
57***
59a*

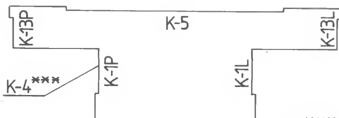

37
37b
38
37a
drukiem do środka
38d***
38a*
38e***
38b
38c
38g
32e*
38f
1b
28***
28a***
W
28r*
32j**
i+f
i+g
32f
32g
29***
35d*
35e**
29c
29a***
35***
29d
11
35a***
35d*
35e**
28j
28n
35b
32***
32a***
28c*
28h**
28o
33
33a*
28p**
33b*

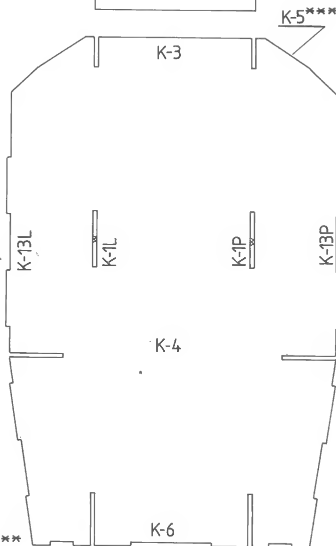

51b
51d
zwijać na wz.K-6
20b
zwijać ciasno
57b
zwijać na wz.K-9
53c
zwijać ciasno
zwijać na wz.K-6
52b
zwijać ciasno
39e
zwijać ciasno
44c
zwijać ciasno
37d
37c
zwijać ciasno
50d
owinąć na wz.K-12
42b
zwijać ciasno
61b
owinąć na wz.K-13
62
owinąć na wz.K-14
56
owinąć na wz.K-10
63
owinąć na wz.K-11
zwijać ciasno
63a
owinąć na wz.K-11
8a
8b
34
65g
zwijać ciasno
zwijać na pręcie ø 1,5
65f
zwijać na wz.K-15
65h
zwijać na wz. K-16
65j
zwijać na wz. K-17
32b
35c
65c
zwijać ciasno
zwijać na pręcie ø 1,5
(WZORY 1:1)
wz.K-1 (celuloid) szt.2
20
wz.K-2 ø 0,5 szt.1
21a
wz.K-3 ø 0,3 szt.7
22a
wz.K-4 ø 0,3 szt.1
19P
18L
wz.K-7 ø 0,5 szt.2
cz.29 (30)
wz.K-5 ø 3,0 (patyczek) szt.2
51b
51d
wz.K-6 ø 0,5 szt.2
57b
57a
7
57
wz.K-9 ø 0,3 szt.1
56
56
ok.470mm
wz. K-10 ø 0,5 (nitka) szt.1
7
wz.K-8 ø 0,5 szt.2
63
63
ok.195mm
wz. K-11 ø 1,0 (nitka) szt. 1
50a
50
50d
9
wz.K-12 ø 0,3 szt. 2
61
61b
wz.K-13 ø 1,5 (patyczek) szt.1

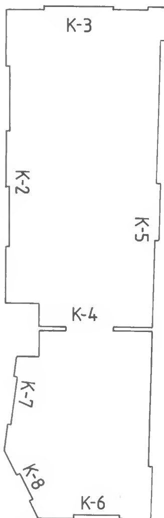

K-9L***
K-10
K-12
K-11
K-2
K-3

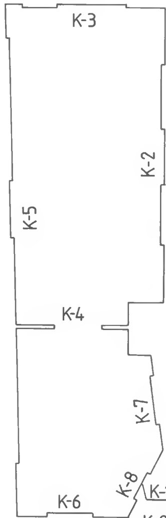

K-9P***
K-10
K-12
K-11
K-2
K-3

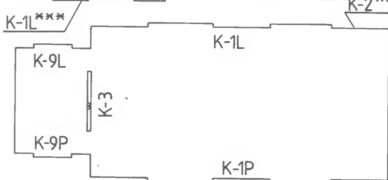

K-13P
K-1P
K-1L
K-13L
K-3***
K-9P
K-9L

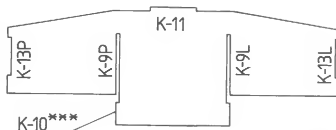

K-13P
K-5
K-13L
K-4***
K-1P
K-1L

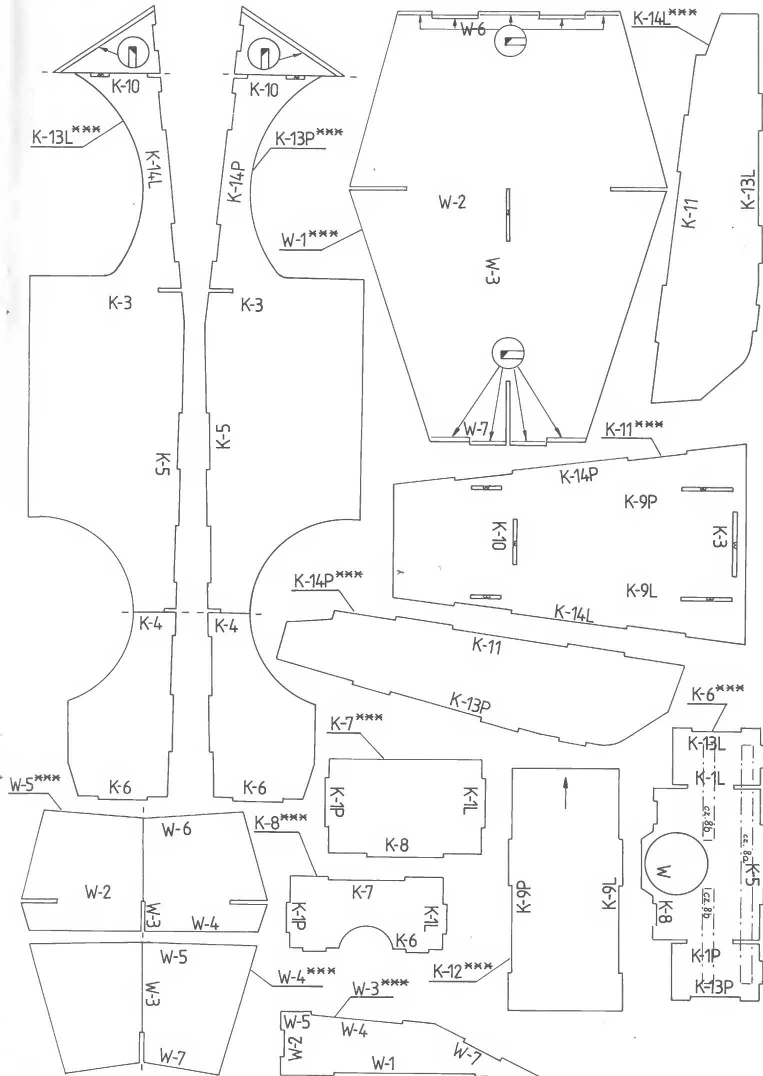

K-5***
K-3
K-13L
K-1L
K-1P
K-13P
K-4
K-6


K-3
K-2
K-5
K-4
K-7
K-8
K-6
K-1L***

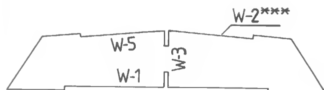

K-3
K-2
K-5
K-4
K-7
K-8
K-6
K-1P***

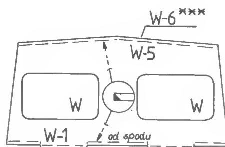

K-2***
K-1L
K-9L
K-3
K-9P
K-1P

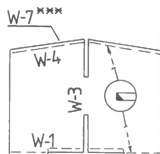

K-11
K-13P
K-9P
K-9L
K-13L
K-10***

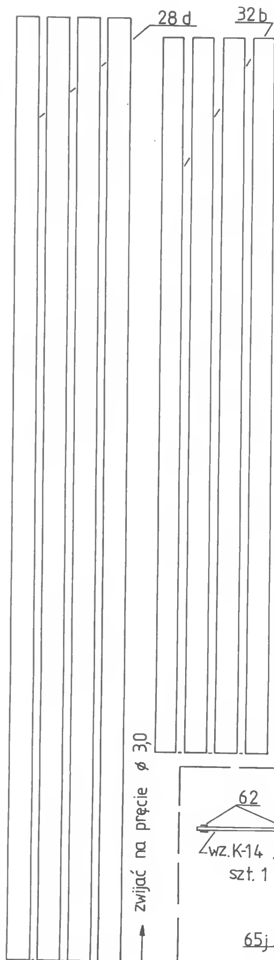


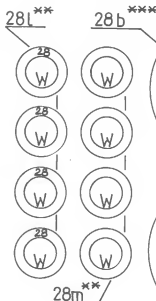
K-10
K-13L***
K-14L
K-10
K-13P***
K-14P
W-6
K-14L***
W-2
W-1***
W-3
K-11
K-13L
K-3
K-3
W-7
K-5
K-5
K-11***
K-14P
K-9P
K-10
K-3
K-14P***
K-9L
K-14L
K-4
K-4
K-11
K-13P
K-6***
K-13L
K-7***
K-1L
K-6
K-6
K-1P
K-1L
W-5***
K-8
W-6
K-8***
W
K-5
K-7
W-2
K-1P
K-1L
K-9P
K-9L
K-8
W-3
W-4
K-6
K-1P
W-5
W-4***
K-12***
K-13P
W-3***
W-3
W-5
W-4
W-2
W-7
W-7
W-1

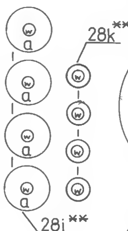




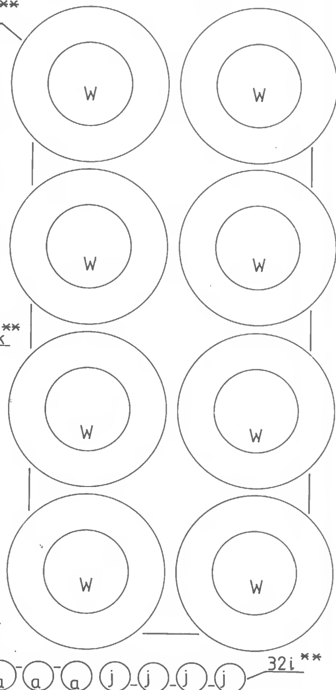








zwijać na pręcie ø 3,0

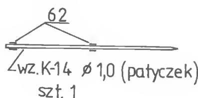


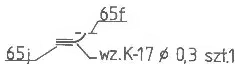
32h**

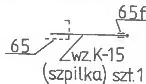
a a a a j j j j

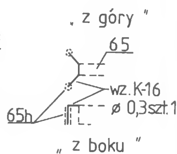
32i**

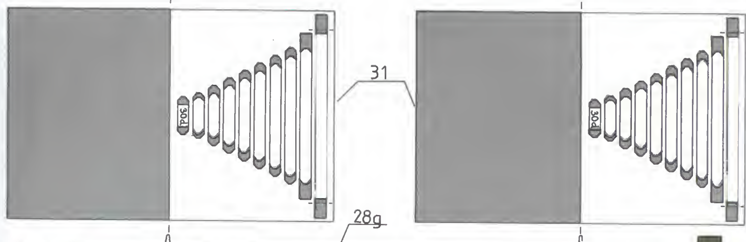
(WZORY 1:1)

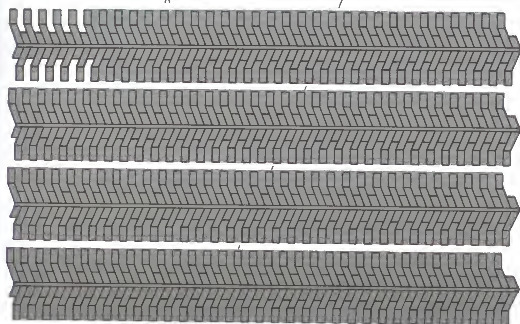


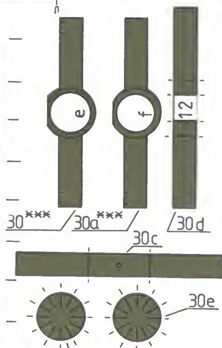


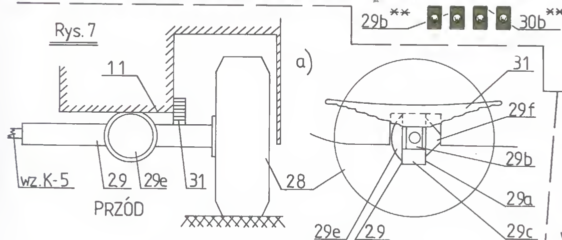


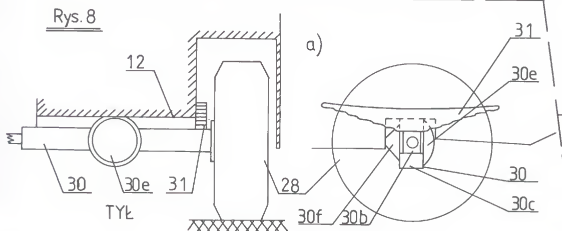


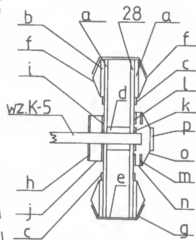

31
30d
30d

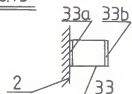

28g

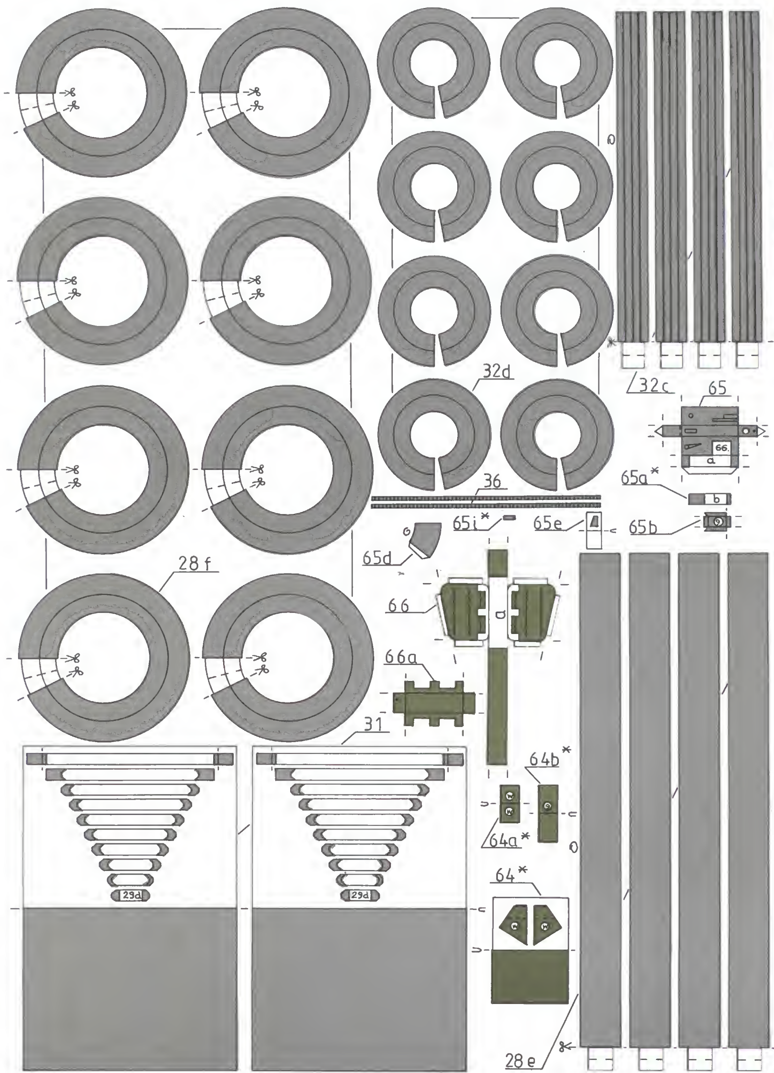

e
f
12
30***
30a***
30d
30c
30e
29e
29b**
30b**
29f
30f

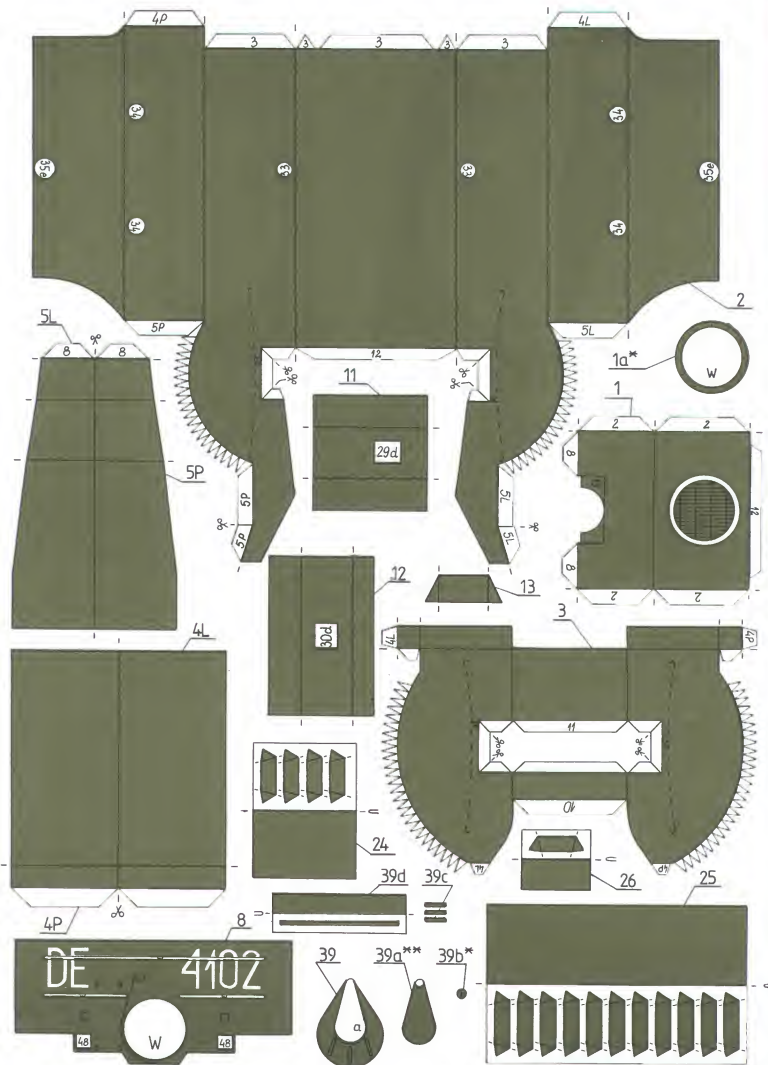

Rys. 7
a)
11
wz.K-5
29
29e
31
28
PRZÓD
31
29f
29b
29a
29c
29e
29


Rys. 8
a)
12
30
30e
31
28
TYŁ
31
30e
30
30c
30f
30b


Rys. 9 (cz.28)
b
a
28
a
f
f
c
i
L
d
k
wz.K-5
p
o
h
m
j
e
n
c
g


Rys.13
33a
33b
2
33


32d
32c
65
66
a
65a*
b
36
65i*
65e
65b
65d
66
a
66a
28 f
31
29d
29d
64b*
64a*
64*
28e


4P
3
4L
35e
34
33
2
5L
5P
12
1a*
W
8
11
1
29d
5P
13
30d
3
4L
10
24
26
25
4P
39d
39c
8
DE 4102
48
W
39
39a**
39b*
a